

当院で経験した小児の頸部膿瘍の 4 例

國重 美紀¹⁾，宇加江 進¹⁾，伊藤 希美¹⁾，吉田 佳代¹⁾
黒田 努²⁾，小崎 真也²⁾，吉川 裕幸³⁾

札幌社会保険総合病院 1) 小児科
2) 耳鼻咽喉科
3) 放射線科

平成16年3月から5月にかけて、当院にて4例の頸部化膿性疾患を経験した。診断には頸部CTが有用で、頸部化膿性リンパ節炎1例、化膿性甲状腺炎1例、副咽頭間隙膿瘍2例だった。前2者は切開排膿を行い、後2者は抗生剤投与のみで軽快した。

深頸部膿瘍は、大血管や気道に隣接するため大出血や気道閉塞などをきたして致命的になることもあり、気道閉塞症状の有無、頸部CTでの病変の位置、拡がりを確認し、外科治療の適応を見極めなくてはならない。

キーワード：小児、深頸部膿瘍、化膿性甲状腺炎、頸部化膿性リンパ節炎、副咽頭間隙膿瘍

はじめに

平成16年3月から5月にかけて、当院にて4例の頸部化膿性疾患を経験した。診断には頸部CTが有用で、頸部化膿性リンパ節炎1例、化膿性甲状腺炎1例、副咽頭間隙膿瘍2例だった。前2者は切開排膿を行い、後2者は抗生剤投与のみで軽快した。それぞれの臨床経過を報告する。

症例 A：11ヶ月女児 顎下部化膿性リンパ節炎
(表、写真1)

主訴：発熱、顎下部腫脹。

現病歴：入院11日前より左顎下部腫脹あり、近医耳鼻科にて cefcapene pivoxil 内服を処方された。軽快傾向にあり、入院2日前 cefcapene pivoxil 内服を止めたところ入院前日より再び熱発し、翌日紹

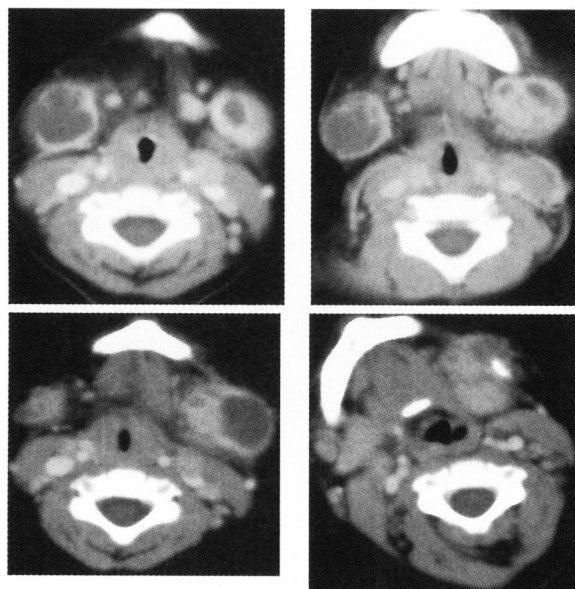


写真1 症例Aの頸部CT(造影)所見

a	b
c	d

(a)入院日撮影

両側顎下腺が肥大。右顎下腺内部を占めるように約2cm大の、不正の辺縁造影効果を伴う low density area を認める。左顎下腺内には約1cm大の low density area を認める。

(b)入院5日目撮影

右顎下腺内の low density area は前回とほぼ同じ大きさである。左側には、1cm弱の多房性の low density area を認める。

(c)入院12日目撮影

入院5日目に右側の膿瘍は切開排膿しており、右側顎下腺内に約1cm大の造影効果を残すのみとなった。左側は、2×2.5cm大の膿瘍を認める。

(d)入院20日目撮影

左側にドレーンチューブを認める。チューブ周辺に軟部組織の増生が見られるが、膿瘍腔はおおむね消失している。

介入院となった。

入院時現症：顎下部に圧痛を伴う右鶏卵大、左ウズラ卵大の腫脹を認めた。

入院後経過：flomoxef 100mg/kg/day の静脈内投与を開始したが、39℃台の発熱が続いた。入院5日目に施行した頸部CTにて左右顎下部に膿瘍を認めた。右顎下部膿瘍を経皮的に排膿しガーゼドレナージを施行、flomoxef を止め、panipenem / betamipron 50mg/kg/day、clindamycin 25mg/kg/day 併用静脈内投与を開始した。入院6日目には解熱し、入院8日目、左顎下部の腫脹が硬結し始めた。入院12日目、頸部CTにて左顎下部に2×2.5cmの膿瘍形成を確認した。皮膚からの距離が深くドレーン留置を要するため、入院13日目、耳鼻科にて左頸部リンパ節炎切開排膿術を受けた。入院18日目、右側からの排膿は止まった。入院20日目、頸部CTにて膿瘍は消失しており、入院21日目ドレーン抜去した。少量ずつ傷口から排膿していたが、入院22日目、点滴止め、cefditoren pivoxil 10mg/kg/day 内服とし症状再燃なく、入院25日目、退院とした。

入院時咽頭培養で *PISP* (2+)、*Haemophilus influenzae* (1+)、*Branhamella catarrhalis* (1+) が検出されたが、入院5日目、入院13日目の膿の培養からは菌は検出されず、起因菌は同定できなかった。

入院32日目、右瘡は閉鎖、cefditoren pivoxil 内服を終了とした。左瘡からは少量ずつ排膿していた

が、徐々に傷口は浅くなり、入院39日目には排膿停止を確認されている。その後2ヶ月経過を追ったが、感染の再燃は認めていない。

症例B：2歳女児 化膿性甲状腺炎（表、写真2）

既往歴：クレチン症で他医通院中。1年前に甲状腺ホルモン補充療法は終了している。

主訴：発熱、左前頸部腫脹。

現病歴：入院7日前より発熱、入院前日、左前頸部腫脹が始まり、翌日近医受診後紹介入院となった。

入院時現症：前頸下部に手拳大の膨隆を認める。同部位の皮膚は発赤、疼痛、圧痛を伴う。

入院後経過：flomoxef 110mg/kg/day 静脈内投与開始した。入院2日目、発熱持続するため、耳鼻咽喉科に転科し、左前頸部膿瘍切開排膿術施行、ドレナージのためチューブ留置された。術後よりflomoxef に clindamycin 25mg/kg/day 静脈内投与の併用を開始した。術後2日目(入院4日目)には解熱した。clindamycinは入院9日目まで投与、入院14日目、ドレーン抜去した。入院15日目、flomoxef 投与終了し cefditoren pivoxil 14mg/kg/day内服を開始、入院19日目より amoxicillin 40mg/kg/day 内服とし退院した。

膿培養からは β -*Streptococcus* sp. (群不明) が検出された。

頸部CT、エコーにて甲状腺石灰化を認めている。入院23日目、amoxicillin 終了。その後、月に1回

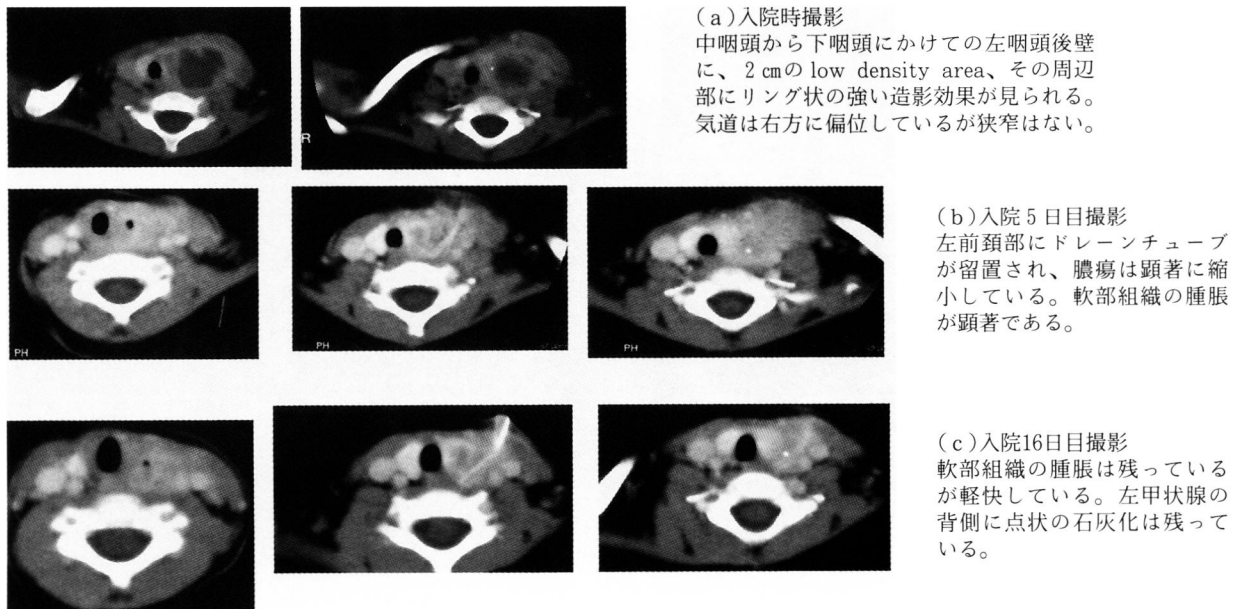


写真2 症例Bの頸部CT(造影)所見

頸部エコーを施行しているが、膿瘍は認めない。

症例 C：4 歳男児 副咽頭間隙膿瘍（表、写真 3）

主訴：発熱、頸部腫脹。

現病歴：入院 3 日前、発熱と頸部腫脹が始まった。近医にてムンプス疑いと言われた。症状続いたため、他医にて入院前々日、前日に抗生剤点滴をうけた。白血球、CRP が高いため、翌日紹介入院となった。

入院時現症：左頸側部に、圧痛を伴うなだらかな膨隆を認めた。

入院後経過：flomoxef 100mg/kg/day 静脈内投与を開始した。入院翌日、頸部 CT にて左中咽頭から下咽頭にかけて、約 2 cm の low density area を認めた。 γ globulin 160mg/kg/day \times 3days、clindamycin 40mg/kg/day、anipenem/ betamipron 80mg/kg/day の静脈内投与を行った。入院 2 日目、

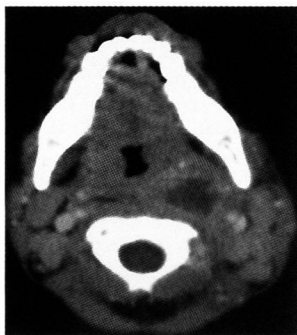
解熱。入院 4 日目、WBC 7160/mm³、CRP 1.1mg/dl、頸部 CT にて膿瘍形成を認めた。入院 12 日目、頸部 CT にて膿瘍は縮小傾向にあり、点滴終了、cefditoren pivoxil 10mg/kg/day 内服とした。入院 13 日目、WBC 4,960/mm³、CRP 0.0 mg/dl にて退院とした。

入院 22 日目、頸部 CT では、膿瘍は消失し、肉芽腫が残っている。その後週に 1 回頸部エコーを 2 回施行したところ異常所見なく、膿瘍の再燃を認めない。

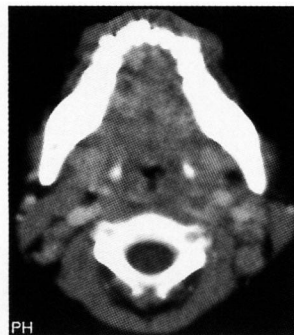
入院時咽頭培養では、*Candida albicans* (+)、 *α -streptococcus* (3+)、 *γ -streptococcus* (3+)、*Neisseria sp.* (+) が検出された。

症例 D：6 歳女児 副咽頭間隙膿瘍（表、写真 4）

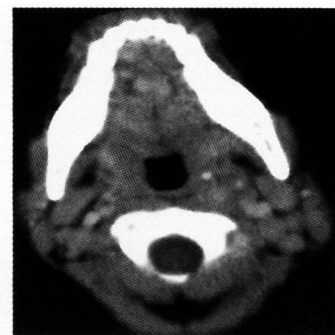
主訴：発熱、頸部腫脹。



(a)入院 1 日目撮影
中咽頭から下咽頭にかけての左咽頭後壁が腫脹、2 cm 弱の膿瘍を認める。辺縁の造影効果は弱い、辺縁不正である。両側頸静脈周辺、特に 2 cm 以下のリンパ節腫大を多数認める。



(b)入院 12 日目撮影
膿瘍は 8 mm と縮小傾向にある。

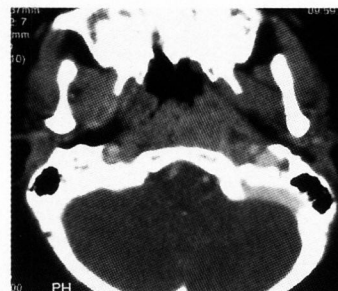


(c)入院 21 日目撮影
口蓋垂の高さの咽頭左後壁がやや腫大、淡い結節状の造影効果も残っており、肉芽腫と思われる。膿瘍は消失している。

写真 3 症例 C の頸部 CT (造影) 所見



(a)入院日撮影
中咽頭の左壁側は腫脹。周囲リング状造影効果を伴う、約 15mm の low density area を認める。



(b)入院 10 日目撮影
中咽頭左側壁の腫瘍は 6 mm と縮小傾向にある。周囲の造影効果は残っている。軟部組織の出張は軽減している。

写真 4 症例 D の頸部 CT (造影) 所見

現病歴：入院4日前、頸部腫脹、入院3日前発熱が始まり、入院2日前に外来受診した。WBC 17,830/mm³、CRP 3.7mg/dl、Amy 78 IU/l で、cefcapeine pivoxil 内服処方した。2日後再診、WBC 14,190/mm³、CRP 4.9mg/dl、頸部CTにて副咽頭間隙膿瘍を認め、入院した。

入院時現症：左扁桃の右方扁位を認めた。

入院後経過：panipenem / betamipron 60mg/kg/day、clindamycin 34mg/kg/day の静脈内投与を行った。入院後発熱なく経過した。入院5日目の頸部CTにて膿瘍のサイズに変更なく、WBC 9,370/mm³、CRP 1.1mg/dl にて治療続行した。入院10日目、頸部CTにて、膿瘍は造影効果をわずかに残すのみでほとんど消えているため、退院、cefcapeine pivoxil 内服とした。入院17日目、外来にてWBC 5,810/mm³、CRP 0.0mg/dl、頸部エコーにて膿瘍を認めない。

内服抗生剤投与後のため、入院時咽頭培養は施行しなかった。

考 察

急性化膿性甲状腺炎は化膿菌による甲状腺の感染症である。血中甲状腺ホルモン、TSH はほとんどの例で異常なく、甲状腺自己抗体も陰性である。サイログロブリンは高値をとることが多い。サイログロブリンは甲状腺の濾胞に存在しており炎症による甲状腺組織破壊の結果高値を示す¹⁾。症例Bも、甲状腺ホルモンは正常値、サイログロブリンは高値を示している。近年、本症の感染経路として下咽頭梨状窩瘻の存在が明らかにされて来ているが、症例Bは2歳と幼少であること、初回の感染であることより、今回は食道造影は行わなかった。症例は、CT、エコー上、甲状腺内に小さな石灰化を認めており、定期的にエコー検査を行っている。感染を繰り返す場合には、食道造影も行う予定である。

深頸部膿瘍は、大血管や気道に隣接するため大出血や気道閉塞などをきたして致命的になることもあり²⁾、日常診療上、注意を要する疾患である。大人では、外傷による細菌の直接浸潤、歯性感染やルドヴィッヒ・アンギナからの感染の波及により発症するが、小児では頭頸部感染の2次感染による頸部リンパ節内の化膿性変化から生ずることが多い³⁾。

起因菌は、4分の1が *S.aureus*、4分の1が *group A streptococcus*、4分の1が口腔内正常細菌叢により、2割前後が嫌気性菌による、という報告が多い。しかし、Kirse らによる89年から98年の小児73例の報告では、95年以降 *group A streptococcus* による深頸部膿瘍の症例が増加傾向にあり、それに伴い全症例数も増加傾向である³⁾。

症状は、頸部腫脹、発熱、頸部リンパ節腫脹、食欲低下、項部硬直を認めることが多い。4歳以下の乳幼児では、4歳以上の小児に比べ、興奮、咳漱、流涎という症状を示すことが多い。反対に開口障害を訴えることは、年長児の方が多い⁴⁾。

診断は、CT が有用である。鎮静が不要である点では頸部エコーも有用である。しかし、エコーで側頸部膿瘍と診断されたが、CT で、咽後膿瘍も併発していたという症例もあり、病変の位置、広がりを見同定するにはCTの方が有用である。

治療は、抗生剤投与と切開排膿である。CT では、膿瘍と蜂窩織炎の区別はやや難しい。CT 上、ring enhancement、scalloping が膿瘍における典型的な所見となる。しかし、CT 所見上膿瘍と診断され、切開したが膿瘍が存在しなかった例、反対にCT 所見ではring enhancement もscalloping も認めなかったが、気道圧迫症状が出現したため切開したところ膿瘍を認めた例も報告されている⁵⁾。CT のみに依存するのではなく、臨床症状をみて、診断、治療方針を決めていく必要がある⁵⁾。

結 語

平成16年3月から5月にかけて、当院にて経験した頸部化膿性疾患4例の臨床経過について報告した。診断には頸部CT検査が有用だった。

深頸部膿瘍は、大血管や気道に隣接するため大出血や気道閉塞などをきたして致命的になることもあり、気道閉塞症状の有無、頸部CTでの病変の位置、広がりを確認し、外科治療の適応を見極めなくてはならない。

文 献

- 1) 伊藤文之：急性化膿性甲状腺炎. 小児内科 29 : 549-546、1997
- 2) 茂木五郎、一宮一成：副咽頭間隙膿瘍. JOHNS

- 15 : 1377-1380、1999
- 3) Kirse DJ, Roberson DW : Surgical Management of Retropharyngeal Space Infections in Children. Laryngoscope 111 : 1413-1422、2001
- 4) Coticchia JM, Getnick GS, Yun RD, et al : Age-, Site-, and Time-Specific Differences in Pediatric Deep Neck Abscesses. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 130 : 201-207、2004
- 5) Elden LM, Grundfast KM, Vezina G : Accuracy and Usefulness of Radiographic Assessment of Cervical Neck Infections in Children. The Journal of Otolaryngology 30 : 82-89、2001

Four child cases with neck abscesses

Miki KUNISHIGE¹⁾, Susumu UKAE¹⁾, Nozomi ITO¹⁾, Kayo YOSHIDA¹⁾
Tsutomu KURODA²⁾, Shinya KOSAKI²⁾, Hiroyuki YOSHIKAWA³⁾

1) Department of Pediatrics, Sapporo Social Insurance General Hospital

2) Department of Otolaryngology, Sapporo Social Insurance General Hospital

3) Department of Radiology, Sapporo Social Insurance General Hospital

We experienced 4 cases of bacterial neck infection at our hospital from March to May in 2004. Computed tomography was useful for diagnosis. The 4 cases included 1 case of bacterial neck lymphadenitis and 1 case of suppurative thyroiditis, for which incision and drainage were performed, and 2 cases of parapharyngeal abscess, which were treated with intravenous antibiotics.

Deep neck abscess is located close to large blood vessels and the trachea, and it can be fatal due to the occurrence of hemorrhage and respiratory tract stricture. It is therefore important to assess airway symptoms and to determine the location of the abscess by computed tomography. The final decision to take a child to the operating room for incision and drainage should be based on information both from clinical findings and results of a CT scan.